

بلال عبدالوهاب الرفاعي  
بازنجل

# خط الرقعة

دراسة وتمارين

الخطوط بقلم

محمي الدين نجيب بازنجل





## هذا الكتاب

يعد الخطُّ العربي واحداً من أهم الفنون التي أبدعتها الحضارة العربية الإسلامية ، لتجعل منه محوراً لفنون أخرى كالزخرفة والتذهيب والتجليد ، حتى غدا الحرف العربي كثرياً يتألأ نورها في سماء الفن ، وليس أدلّ على ذلك من عبارة بيكاسو التي يقول فيها : إن أقصى نقطة أردت الوصول إليها وجدت أن الفن الإسلامي سبقي إليها . ومن أنواع الخط العربي : الخطُّ الذي يكتب الناس به بعضُهم بعضاً في شؤونهم الحياتية ألا وهو خط الرقعة .

وقد رأى الكاتب التراجع الكبير لخطوط العامة ، فوضع هذا الكتاب باحثاً في أسباب التراجع وفي استعراض أصول خط الرقعة وموازينه وأشكاله ، ثم تناول صناعة الحبر بشيء من الاستطراد . وأخيراً يأتي قسم التمارين . وقد قام الخطاط البارِع الأستاذ محيي الدين بادنجكي بكتابة خطوط هذا الكتاب ، فجاء كتاباً متكاملأ ، يجمع البحث النظري والتطبيق العملي ، ليجد فيه محبو الخط العربي ضالتهم ، ولنعيد لهذا الفن الرفيع رونقه .

وإن دار القلم العربي تقدم هذا الكتاب للقراء ، حباً منها للغة العربية وفنونها ، ولما تلمسه من رغبة لدى الطلاب في أن يكون بين أيديهم كتاب في الخط يجمع النظريات والتمرينات . والله من وراء القصد .

الناشر



خط الرقعة  
دراسة وتمارين

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بلال عبد الوهاب الرفاعي

# خط الرقعة دراسة وتمارين

الخطوط بقلم

محمي الدين نجيب باويجي

دار القلم العربي

**منشورات**  
**دار القلم العربي بحلب**

جميع الحقوق محفوظة

الطبعة الأولى

١٤١٩ هـ - ١٩٩٩ م

عنوان الدار

سورية - حلب - خلف الفندق السياحي

شارع هدى الشعراوي

هاتف : ٢٢١٣١٢٩ ص.ب. : ٧٨ / فاكس : ٢٢١٢٣٦١ - ٢١ - ٠٠٩٦٣

# توطئة

الحمد لله حمداً يوافي نعمه ويكافئ مزيده ، سبحانهك اللهم لا أحصي ثناء عليك أنت كما أثنيت على نفسك ، وأفضل الصلاة وأتم التسليم على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين .  
أما بعد : فيعد الخط العربي واحداً من أهم الفنون التي أبدعتها الحضارة العربية الإسلامية ، ودفعتها دفعاً عظيماً لتجعل منه محوراً لفنون أخرى ألحقت به وسائرته كعنصر يضيف للروعة روعة وللجمال جمالاً كما هو الحال مع فنون الزخرفة والتذهيب والتجليد ، حتى غدا الحرف العربي كثريراً يتلألأ نورها ويشع في سماء الفن حتى عصرنا الحاضر وفي العالم أجمع ، وليس أدل على ذلك من عبارة بيكاسو التي أوردها الأستاذ المنن أحمد المنفي في كراسته عن خط الرقعة : إن أقصى نقطة أردت الوصول إليها وجدت أن الفن الإسلامي قد سبقني إليها منذ أمد بعيد .

وكان من بين أنواع الخط العربي الخط الذي يكتب الناس به بعضهم بعضاً في شؤونهم الحياتية العادية ألا وهو خط الرقعة موضوع كتابنا هذا ، والذي وإن كان من نظم قواعده وأرسي أصوله خطاط تركي هو المستشار ممتاز بك زمن الحكم العثماني . فإننا نقول إنه ما كان لممتاز بك أن يتمكن من وضع هذه الحروف في موازين خاصة لولا أنه فحل وسر أغوار ذلك الكم الهائل من الخطوط العربية التي أبدعها أجدادنا فوصلت زمن العباسيين حتى الثمانين نوعاً ، وبالتالي فإن عمل ممتاز بك لم يكن إلا امتداداً متمماً للمسيرة الفنية العربية الإسلامية وضمن إطار عربي صرف .

ولقد دفعني التراجع الكبير لخطوط العامة لوضع هذا الكتاب باحثاً في أسباب هذا التراجع أولاً ، ومن ثم استعراض أصول خط الرقعة وموازينه ومؤكداً على أهمية التوازن في كتابته ومن ثم الأشكال الأخرى لهذا الخط والتي هي الرقعة التركية والرقعة المصرية لأفهي البحث النظري يبحث يتناول صناعة الحبر العربي الأسود بشيء من الاستطراد وبعد ذلك يأتي قسم التمارين آخذاً بالحرف المنفرد فالجُمُوع فالكلمات وأخيراً العبارة الكاملة كنماذج تطبيقية لتعميم الفائدة المرجوة .

ولا يسعني هنا إلا أن أسجل عميق شكري وامتناني لخطاط حلب البارع الأستاذ محي الدين بادنجكي الذي تفضل بكتابة خطوط هذا الكتاب مسترشداً بكراسة الخطاط محمد عزت وملاحظات أستاذه الشيخ إبراهيم الرفاعي الحلبي طيب الله ثراه وأسكنه فسيح جنانه علاوة عن روحه التي أضفاها على الكتابة. وإني لأسأل العلي القدير أن يكون عملنا هذا خالصاً لوجهه الكريم والله من وراء القصد .

كما أسجل عميق شكري وامتناني وتقديري لأستاذي الخطاط البارع أحمد الباري عرفاناً مني بحمليه لي حتته لي وتوجيهي في مجال صناعة الحبر خاصة ، فأنا لأنسى أبداً كم كان كريماً معي في تزويدي بكل مايعرفه عن دقائق هذه الصنعة والذي قادني بالنهاية لأن أكون من صناع الحبر في دمشق .  
أدامه الله ذخر الفن الخط الإسلامي الجليل وأمد في عمره .

# أسباب تراجع الخط العربي

## ١ - حركية حياتنا في هذا العصر :

فرضت علينا حركية (ديناميكية) عصرنا هذا شيئاً من العجلة والسرعة لم تكن لتحياها شعوبنا العربية من قبل ، ففي غمرة هذا التقدم الهائل لحضارة الالكترون والمواصلات والآلة وما إلى ذلك من تقنيات أخرى تراجعت روحيات الأُمس وتناسى إنساننا التفكير والتأمل إلى حدٍ كاد معه أن يتخلى الوالد عن ولده فكيف به يمسك بتراث أُمته وحضارتها وشخصيتها ؟ ! .

## ٢ - الحالة النفسية للناشئة :

إن القلق والخوف الذي يعيشه ناشئة اليوم من القدر والمستقبل جعلهم أقرب إلى الفوضى من النظام ، وإلى السرعة من التأني ، فالحياة سباق ، الخاسر فيه صعب عليه أن يعود ويقف ، حتى وإن وقف من جديد فصعب " عليه كثيراً أن يلحق بركبه ويسايره .

إن الخط في أساسه حركة لاشعورية ، مثله مثل المشي والركض ، والعقل يلعب دوره في تزويد اليد بتعليمات ما ستكتب من حروف لا كيف تكتب ، فهذا اعتاد بتسرع وعدم تأنيه ألفاً طويلة وذلك قصيرة وأخرى مائلة ، وما بينهم جمع من هذه وتلك .

## ٣ - المعلمون والتعليم :

كان معلمو الأُمس على دراية ومعرفة كبيرة جداً بقواعد الخط العربي وأصوله ، وبخاصة أنه لم يكن يدخل السلك الوظيفي أحداً إلا بعد اجتيازه امتحاناً خاصاً بحسن الخط ووضوحه ، وهذا ما دعا لاعتباره مادة رئيسة في المناهج التعليمية زمن الحكم العثماني خاصة ، إذ كان السلاطين أنفسهم يتعلمون الخط العربي بأنماطه جميعاً على أيدي كبار خطاطي ذلك العصر - كالسلطان عبد المجيد الثاني الذي نال إجازة في الخط العربي من الخطاط الفذ مصطفى عزت - ، وكان لصاحب الخط الجميل خطوة خاصة لأن حسن الخط كان جزءاً أصيلاً من إمكانيات وشخصية كل فرد في المجتمع ، فكيف كان خط المعلم في الماضي وكيف هو الآن ؟؟ ، شتان أن نقارن بينهما ، وأذكر أنني قمت بتعليم الخط العربي في دار المعلمين العامة



بدمشق في السبعينات فرأيت ميماً عجيباً غريباً لطالبة أعجب وأغرب !! ، لقد كانت تكتب حرف الميم على ما يشبه شاخصة المرور في هذه الأيام ، أي أنها كانت ترسم دائرةً يهبط منها خط شاقولي ( p ) فبالله عليكم كيف سيكتب طلابها حرف الميم إن كانت هي قدوتهم ؟ ، وكم طالباً سيأخذ عنها إلى حين تتقاعد أو تتوقف عن التعليم ؟؟ .

وعندما كنت أسأل والدي ومن كان من جيله عن سر حسن خطوطهم ، كانوا جميعاً يجيبونني أن أستاذ الخط في مدرستنا كان الخطاط المبدع المرحوم الأستاذ ممدوح الشريف أو الخطاط المفن الأستاذ حلمي حباب أطل الله في عمره أو أنهم تتلمذوا ولو لفترات قصيرة على أيدي خطاطين عابرة كالمرحوم بدوي الداراني والشيخ إبراهيم الرفاعي ومن كان في عملقتهم تقريباً ... ، إضافةً إلى أن المناهج التعليمية كانت تفرد مقررًا خاصاً اسمه مادة الخط العربي قبل تحجيمه ودبجه بمادة الإملاء ليتقزم في سطرٍ واحدٍ في نهاية بعض الدروس يدرهم عليها معلمون لا علاقة لهم بهذا الفن الجليل لا من هنا ولا من هناك .

#### ٤- القلم والدواة :

لم تكن من وسيلة للكتابة في بدايات هذا القرن إلا الريشة ( القصب أو المعدنية ) والدواة ، وكان على الكاتب أن يزود قلمه من الحبر شيئاً فشيئاً مما يجعل من عملية الكتابة عمليةً بطيئةً تتطلب الصبر والجلد، والتأني واحد من أهم عوامل حسن الخط ، فهو يمنح الكاتب إمكانية العودة لذاكرته قبل أن يخط الحرف أو المقطع حتى تستقيم كتابته على الأصل والقاعدة السليمة .

وبظهور قلم الحبر أصبحت عملية الكتابة أكثر يسراً وسهولة ، وبدأ طابع السرعة يغلب عليها وبخاصة أن أنواع المداد التي تستخدم في قلم الحبر تختلف بمواصفاتها كثيراً جداً عن أحبار قلم القصب ، فهي في سيولتها وسرعة امتصاصها وجفافها لا تتوافق مع أنواع المداد التي كانت تستعمل للخط العربي .

ومما زاد الطين بللاً ظهور أقلام الحبر الجاف التي تشبه في سهولة حركتها لوح صابون على قطعة من المرمر فكيفما اتجهت بالقلم وكيفما قلبته بين يديك لا تخشى على رأسه كسراً أو التواء وأهم ما زاد من رغبة الآباء فيه رخص ثمنه ونظافة استخدامه ، فلما طالب الأبناء آباءهم بقلم جديد لأن القلم ضاع أو كسر أو ...

## ٥- الجهل بوضعية الكتابة المثلى وأصول حمل القلم :

تتطلب عملية الكتابة سيطرةً تامة على القلم والقرطاس ، لذا فإن ثمة أصولاً وقواعد تتلخص بـ :

أ - تجنب انحناء الظهر .

ب - توازي القرطاس مع الجسم .

ج - حمل القلم ما بين الإبهام والسبابة من الأعلى والوسطى من الأسفل .

د - تثبيت اليد وتحريك الأصابع فقط .

هـ - التوسط والاعتدال في المسافة ما بين رأس القلم والأصابع القابضة عليه .

و - توجيه مبع الضوء من الخلف واليسار .

ز - إمالة طاولة الكتابة بعض الشيء للمحافظة على استقامة الظهر من جهة ، واختيار الارتفاع

الأنسب لها من جهةٍ أخرى .

ومما لاشك فيه أن بعضهم أمكنه أن يجيد الكتابة برغم خروجه عن هذه الأصول ، ومع ذلك فإن هذه الأحوال تُعدُّ شذوذاً عن قاعدة ليس إلا . إن من واجب المعلم أن ينبه طلابه إلى الأصول الأنفة الذكر ليضمن نتيجة أفضل ، أما أن يترك الحبل على الغارب ، فلا قواعد للجلوس ولا أصول لحمل القلم ولا ملاحظات لتحسين الخط فإننا لن نظفر إلا بخطوط كما هي الحال عليه اليوم .

## ٦- اللامبالاة وعدم الاكتراث :

إن اللامبالاة بتحسين الخط تأتي من الطرفين : المتعلم ، والقائم على التعليم ، على أرضية من المناهج

لا تعير للخط اهتماماً .

فلو نظرنا ملياً في سلوكية المتعلم فإننا غالباً ما نجد ييحث عن نجاح من صف لآخر ومن مرحلة لأعلى بأقل جهد ممكن ، مخلفاً وراءه الكثير الكثير من المعلومات الواجب عليه فهمها وحفظها ضماناً لمستقبل ناجح وشخصية قويمة وسلوك منطقي ، تراه يهرب من المواد الصعبة والمعلومات الدقيقة بعض الشيء لنجده مستقبلاً ذا شهادة تتلاعب به الرياح وتتسلى به المقادير . فلا هو متعلم متمكن ، ولا هو من عداد أولئك الذين ارتضوا لأنفسهم طريقاً في الحياة يقوم على ممارسة مهنة بعيدة عن المدارس والجامعات .  
يمثل هذا الجو ناشئتنا أبعد ما يكونون عن التفكير بتحسين خطوطهم برغم أن بعضاً من المعلمين يشطبون كل جواب غير مقروء يصادفهم في الأوراق الامتحانية .

لقد انسلخ معظم ناشئتنا عن أهم مقومات الشخصية العربية الشرقية والتي كثيراً ما ينعتونها بلفظ - بلدي- وتسابقوا لسماع مطرب فرنسي و زلي إنكليزي ولعبة أمريكية و... ، تركوا فنونا و فنانيها للأجيال السابقة حتى اضطر الكثير من فناني هذه الأيام للحاق بركب هذا الجيل لكسب العيش ، فهبط الكاتب والشاعر والخطاط والرسام والمطرب إلى العامة بدلاً من أن ترقى العامة إليه بعد أن بات تراثنا تخلفاً وأخلاقنا وعاداتنا عبثاً .

في الأيام الماضية ، كان العربي يفاخر بجمال خطه وقوة خطابته و جزالة ألفاظه ووضوح قراءته ، فأين ناشئتنا من هذا اليوم ؟!..

إن تعلم الخط بحاجة للوقت والصبر والأستاذ الجيد والطالب الواعي ، الخط العربي علم وفن إذ لا بد من معرفة أبعاد ومقاييس كل حرف أولاً ، وكيفية كتابته ثانياً ، وحسن تركيب الحروف مع بعضها بعضاً ثالثاً لتخرج بكلمة حسنة الكتابة و سطر تشتهيه عين الناظر ، ولا أظن أن عبارة من الخط العربي كتبت بخط الرقعة في نهاية كل درس كافية لأن تحقق هذا كله على مدى سني الدراسة الابتدائية .

## ٧- الحرف الطباعي :

درجت كتابة القرآن الكريم بخط النسخ ولما وصلت المطبعة بلادنا العربية اعتمدت خط النسخ كحرف لها ، تقليد لما درج عليه خطاطو القرآن الكريم ، ولحقها فيما بعد الآلة الكاتبة والتنضيد على الحاسوب الذي اعتمدته دور النشر منذ ظهوره ، وهكذا نجد أن عامة من يقرأ في كتاب أو صحيفة أو إعلان أو ... ، يرى في خط النسخ صورةً تتكرر أمام عينيه وذاكرته المرة تلو الأخرى ، فإن أمسك بقلمه ليكتب نراه يخلط بين خطي النسخ والرقعة ، تتأمل يخلط بشع سطره أمام عينيك ، لا تعرف كيف تفسره لاختلاف الخطين في قواعدهما واختلاف الناشئة في الأخذ منهما . ونرى في الأشكال التالية أبجديتي خطي الرقعة والنسخ ومن ثم عبارة مكتوبة بالخطين فجدولاً لأهم الفروق بينهما والتي يمكن تحسسها بالقلم العادي .

الحرف	نسخ	رقعة
الألف	منحنية قائمة تقريباً بزاوية مدورة	تميل إلى اليسار قليلاً وزاوية قائمة
الدال	عالية الوصل	منخفضة الوصل
السين	تكتب دوماً بأشكالها	تكتب مع أو بدون أشكالها
الصاد والطاء	يندر استخدام الرقبة معاً	تركز دوماً على رقبة
الفاء	مفتوحة دوماً	مطوية في أول الكلمة ومفتوحة
القاف	مفتوحة دوماً	مطوية في أول ونهاية الكلمة
الميم	مفتوحة غالباً	مطوية دوماً
النون	لا يمكنها انغامها بالنقطة	يمكنها انغامها مع نقطة
الواو	مفتوحة دوماً	مطوية دوماً

## الخط الحسن يزيد الحق وضوحاً | ١٠

١٩٠٥ سم

## الخط الحسن يزيد الحق وضوحاً | ١٠ ٨٠٪

٧ سم

٦٠٪

لاحظ أنه برغم كتابة العبارتين بقلم واحد فإن طول عبارة الرقعة كان يمثل 56٪ من عبارة النسخ وارتفاعها 80٪.

# خط الرقعة

## أصله ونشأته

تشير معظم كتب الخط العربي عن أصل خط الرقعة إلى أنه الشكل المتطور لخطٍ قديم هو خط الرقاع وكان قد انتشر زمن العباسيين ، و الرقاع جمع رقعة وهي الورقة الصغيرة التي تتناسب والمكاتب النظيفه والقصاص وما شاكلها . ولكن الرجوع لأصول خط الرقاع يكشف لنا أن خط الرقاع أقرب للثلث منه لخط الرقعة الحالي<sup>(١)</sup> . ويذكر الأستاذ العلامة في تاريخ الخط العربي أحمد المفتي في كراسته خط الرقعة عن خط الرقاع : ( فإن ذلك الخط لا يمت بصله إلى خطنا الرقعي إلا التشابه بالاسم فقط ، وهو قلم دقيق اتخذ فيما بعد أشكالاً حتى استقر في النهاية إلى شكل خط الإجازة الخليط من ثلث ونسخ في عصرنا الحاضر ) .

وأقدم أثر لخط الرقعة يعود إلى عهد السلطان العثماني محمد الفاتح ( ٨٨٦ هـ - ١٤٨١ م ) ولكنه مزيج بين نسخ وهما يون

وبدأ بعد عهد محمد الفاتح خط الرقعة بالتطور والتهذيب إلى أن ظهر الخطاط أبو بكر ممتاز بن مصطفى أفندي الشهير باسم المستشار التركي ممتاز بك في عهد السلطان العثماني عبد المجيد خان فوضع قواعده بميزان النقط وهندس حروفه أسوة بالخطوط الأخرى عام ١٢٨٠ هـ بمهدف توحيد خطوط موظفي الدولة في كافة المعاملات الرسمية التي ترد لدواوينها .

يتميز هذا الخط عموماً بقصر حروفه وسهولة وسرعة كتابته من جهة وبطمس عددٍ أكبر من حروفه مقارنةً مع أنواع الخط العربي الأخرى .

وللإفادة في أصل الخط نسترجع بعض صور خط الرقاع من خلال بسملة كتبت بصور ثلاث<sup>(١)</sup> :

الصورة الأولى : أن تكون الراء فيها مدغمة ، و الحاء في الرحمن والرحيم مقلوبة ؛ وهذه صورتها :

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

<sup>(١)</sup> راجع كتابنا : الخط العربي . تاريخه وحاضره ، دار ابن كثير بدمشق .

الصورة الثانية : أن تكون الراء فيها مدغمة والحاء رتقاء ، وهذه صورتها :

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الصورة الثالثة : أن توصل الألف بالجلالة من أعلاها ؛ وهذه صورتها <sup>(١)</sup>

بِسْمِ اللَّهِ تَجَالُحُم

---

<sup>(١)</sup> راجع كتابنا : الخط العربي : تاريخه و حاضره , دار ابن كثير



## اعداد القاصم للخط

لسلامة إعداد القلم أهمية كبيرة جداً في حسن الكتابة وتجويدها ، وللوصول لقلم جيد علينا أولاً انتقاء القصب الجيد الناضج الجاف .

ونأخذ قصبة بطول الشبر تقريباً وبدرجة غلظٍ أو دقة يمكن للأصابع معها أن تمسك بها بتمكن ودون جهد ، وتُفضَّل الشحمة الطويلة إلى حدٍ ما عن القصيرة ، ويستحسن أن لا تكون سمكة حتى تظهر ملامح جمال الخط التي تبرز من خلال دقته في أماكن وغلظته في أماكن أخرى .

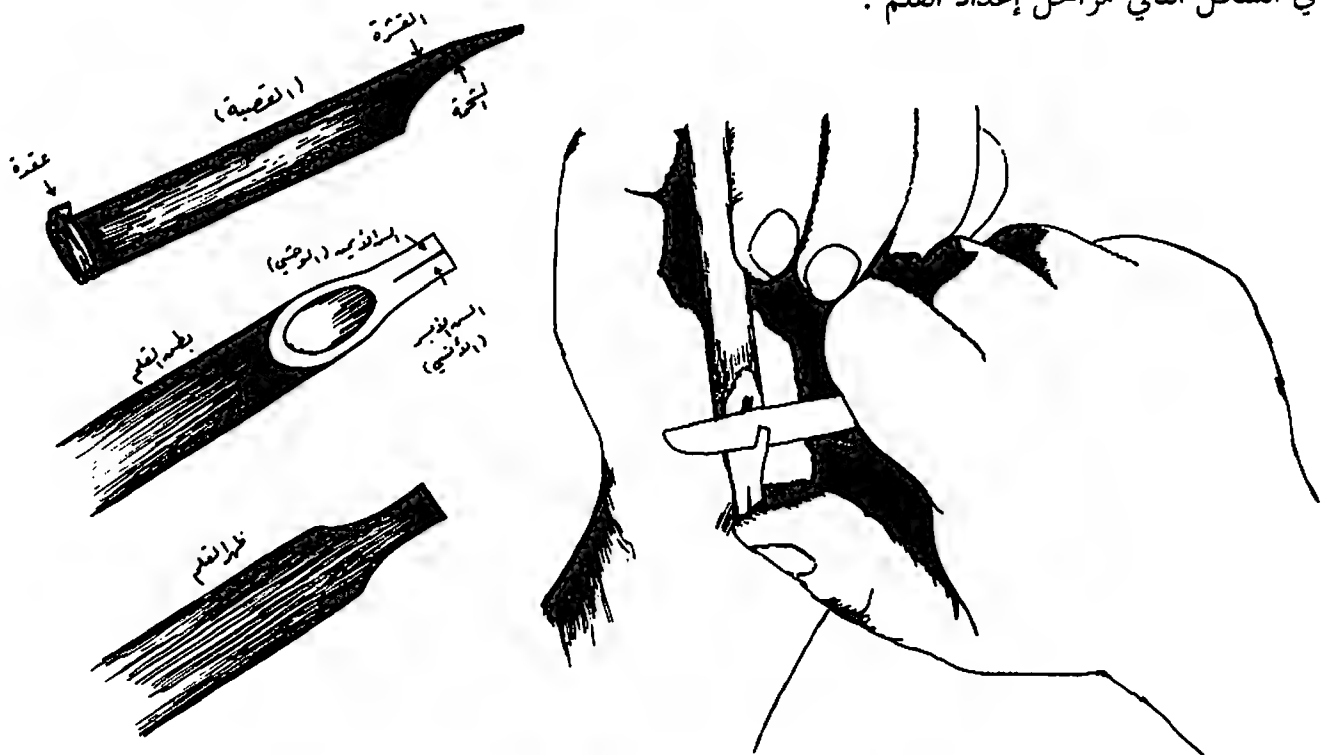
تتم عملياً عملية إعداد القلم عبر مراحل أربع : فتح ، نحت ، شق ، قط .

نمسك بالسكين باليد اليمنى والقصة باليسرى وتقطع بشكل مائل ليظهر الخرطوم ، نبدأ بعدها بنحت بطنه بمنة ويسرى فيكون جاهزاً لعملية القط وفق الميل الأنسب ، فلكل خط من خطوط العربية ميل قط يناسبه إذ يذكر فوزي سالم عفيفي في موسوعة الكتابة الخطية أن درجة ميل القط المناسبة للخطوط العربية يمكننا جدولتها على أن ازدياد التحريف يتم وفق التسلسل :

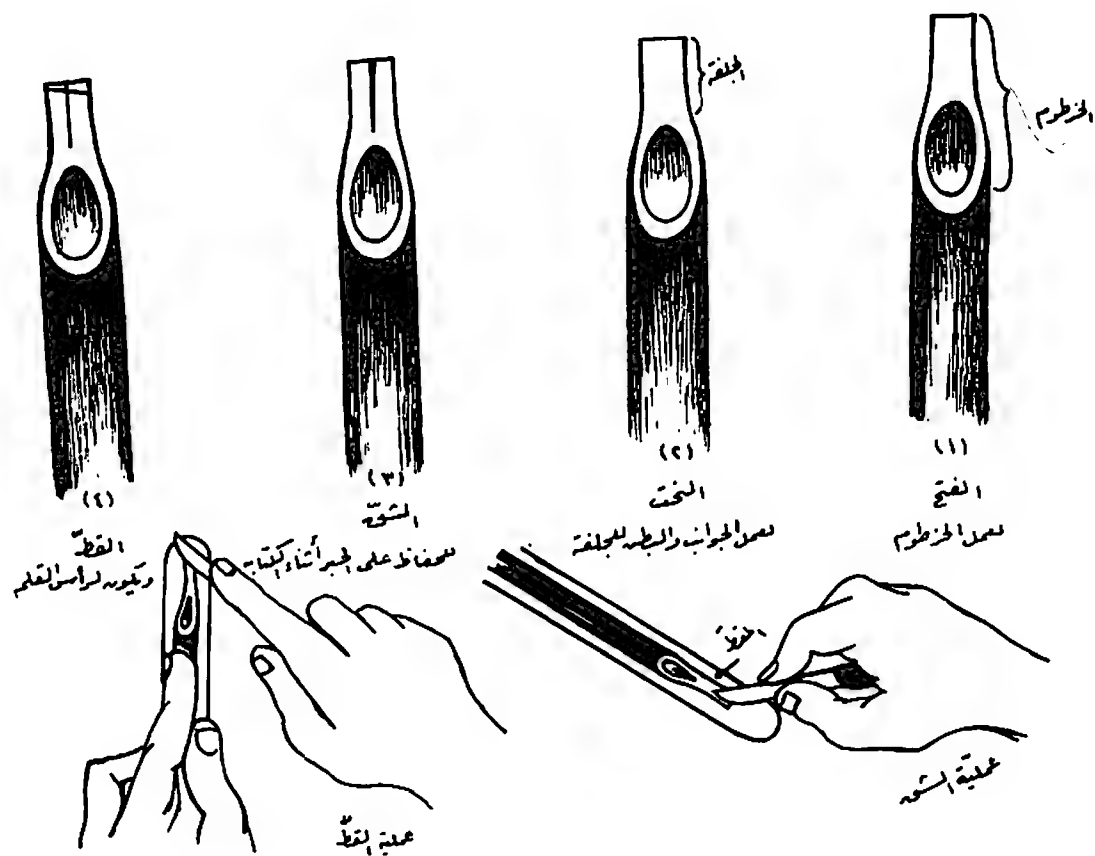
فارسي ، رقعة و كوفي مصاحف ، نسخ واجازة ، ثلث وديواني .

وأخيراً لا بد من شق القلم من منتصف جلفته ونحته من قفا الجلفة لتكون لنا الدقة التي نريد . ونرى

في الشكل التالي مراحل إعداد القلم :



(نقلا عن كراسة خط الرقعة للأستاذ أحمد المفتي)



( نقلا عن كراسة خط الرقعة للأستاذ أحمد المصفي )

ويذكر أبو حيان التوحيدي في رسالته عن علم الكتابة أنه كان ذات مرة عند أبي محمد البربري فتناذر بعضهم بما يعرف ، فقال أحدهم عن أنواع الأقلام : خير الأقلام ما استمكن نضجه في جرمه ، وجف ماؤه في قشره ، وقطع بعد إلقاء بزره ، وصلب شحمه ، وثقل حجمه . وقال آخر : إن القلم المحرف يكون الخط به أضعف وأحلى ، والمستوي أقوى وأصفى ، والمتوسط بينهما يجمع أحد حاليهما وما كان في رأسه طول فهو يعين اليد الخفيفة على سرعة الكتابة ، وما قصر فبخلافه .

وقال آخر : البري على أربعة أقسام :

الفتح : وهو في القلم الصلب أكثر تعبيراً ، والرخو أقل ، والمعتدل بينهما ، والنحت نوعان : نحت حواشيه ونحت بطنه ، أما حواشيه فيكون مستوياً من جهة السنين معاً ولا يحيف على أحد الشقين فتضعف سنه ، وتكون شحمة القلم في بطنه متساوية ، وأن يكون الشق متوسطاً لجلفة القلم ، دق أو غلظ ، وأما الشق فباعتبار الأقلام إن كان صلباً ، فيشق أكثر الجلفة ، وإن كان رخواً يكون مقدار ثلث الجلفة وإن كان معتدلاً يتوسط .

وأما القط فأنواع : محرف ، ومستو ، وقائم ، ومصوب وأجودها : المحرف المعتدل ومنهم من ينجح إلى تدوير القطعة ويمدها ، ويرغب فيها ، وأعني بالدورة أن لا تُظهر لها تحريفاً ، وأن يكون وضعك بالسكين على الاستواء لا يميل إلى جهة البتة ، والقائم أن يكون استواء القشرة والشحمة معاً ، والمصوب بالنسبة إلى الشحمة أو القشرة غير محمود . \*

---

\* راجع رسائل أبي حيان التوحيدي ، تحقيق ونشر الدكتور إبراهيم الكيلاني عن دار طلاس .

# تشرح وأصول خط الرقعة

## تشرح خط الرقعة:

يمكننا تشرح حروف خط الرقعة واشتقاقها من بعضها بعضا لتحصير في مجموعة صغيرة نسبيا من الحركات الأساسية ، وهذه الحركات هي :

- ١ - حرف الألف
- ٢ - جسم الباء
- ٣ - الـدال
- ٤ - جسم الجيم
- ٥ - حرف الراء
- ٦ - رأس السين
- ٧ - رأس الصاد
- ٨ - كأس النون
- ٩ - رأس الفاء
- ١٠ - السن
- ١١ - النقاط والهمزة

ويظهر لنا الجدول (١) كيف نبني أبجدية خط الرقعة وفق هذا التشرح باستثناء بعض الأحرف كالطاء و الظاء والميم و الهاء والياء برغم دخول كأس النون في تركيبها .

الجدول (١)

الحرف	التركيب سماً	التركيب سرها	الحرف
الألف	١	جسم الألف	ا
الباء	٠ ١ ٢	جسم الباء ، السه ، نقطة منه الأسفل	ب
التاء	٠ ١ ٢	جسم الباء ، السه ، نقطتان منه الأعلى	ت
الثاء	٠ ١ ٢	جسم الباء ، السه ، ثلاث نقاط منه الأعلى	ث
الجيم	٠ ٢ ٣	دال مقلوقة ، جسم الجيم ، نقطة بطن الجسم	ج
الحاء	٢ ٣	دال مقلوقة ، جسم الجيم	ح
الخاء	٠ ٢ ٣	دال مقلوقة ، جسم الجيم ، نقطة فوقه الدال المقلوقة	خ
الدال	د	الدال	د
الذال	٠ د	الدال ، نقطة منه الأعلى	ذ
الراء	ر	الراء	ر
الزاء	ز	الراء ، نقطة منه الأعلى	ز
السين	س ٢	رأس السين ، كأس النون	س
الشين	٠ س ٢	رأس السين ، كأس النون ، ثلاث نقاط منه الأعلى	ش
الصاد	ص ٢	رأس الصاد ، كأس النون	ص
الضاد	٠ ص ٢	رأس الصاد ، كأس النون ، نقطة منه الأعلى	ض
العين	٢ ٣	دال مقلوقة شاقولياً ، جسم الجيم	ع
الفين	٠ ٢ ٣	دال مقلوقة شاقولياً ، جسم الجيم ، نقطة منه الأعلى	غ
الفاء	٠ د ٣	رأس الفاء ، جسم الباء ، نقطة منه الأعلى	ف
القاف	د ٣	رأس الفاء ، كأس النون ، نقطتان منه الأعلى	ق
الكان	ا ٣ د	ألف ، جسم الباء ، قصه صغير منه الأعلى	ك
اللام	ا ٣	ألف ، كأس النون	ل
النون	٠ ٢ ٣	السه ، كأس النون ، نقطة منه الأعلى	ن
الوار	ر ٣	رأس الفاء ، رأ	و

وأضاف الخطاطون فيما بعد التركيب لام ألف للأبجدية الخطية لانفرادها بأسلوب جمع خاص عن مبادئ التركيب العامة لبقية الأحرف .

### أصول خط الرقعة:

١ - تنحرف ألفاته عن الشاقول إلى اليسار قليلاً ، وحركاته الأفقية مائلة قليلاً إلى الأسفل مع تعامد فيما بينها :



٢ - تكتب جميع حروف الرقعة على السطر ويهبط منها جسم الجيم والعين والميم :



٣ - تهبط الهاء المتوسطة عن السطر أحيانا و تقع عليه أحيانا أخرى بحسب ما تتصل بها بعدها :



٤ - يطمس رأس الفاء في أول الكلمة ويفتح في وسط الكلمة ونهايتها :



٥ - يطمس رأس القاف أول وآخر الكلمة ويفتح في وسطها :





٦ - يفتح رأس العين والغين في أول الكلمة ويطمسان في وسطها ونهايتها :

عمع غفغ

٧ - يعتبر خط الرقعة خطا طبيعيا ، إذ لا رسم فيه سوى نهايات. أحرف الدال المتصلة والراء والواو وذنب الميم - بعضهم يرسمها برأس القصبة ومنهم من يرسمها بثلاثي عرض القصبة - ونهاية الطاء :

م ر ز و م ط

٨ - لا يجوز مد أي حرف متوسط أو أولي وإلا اعتبر المد سينا .

٩ - تدخل الرقبة على أحرف الصاد والضاد والطاء والظاء سواء أكانت متوسطة أم نهائية .

صص طط

الأشكال الأخرى لحروف الرقعة :

لبعض حروف الرقعة أشكال متعددة ، مفردة أم متصلة ، ويمكننا استعراضها من خلال الجدول ٢ :

الجدول (٢)

الحرف	الوضعية	الأساس	التحوير	الشرح
الباء	المنفردة	ب	ب	يستغاض عنه السه بن نزول يُرسم برأس القلم أو بأخواتها
السين	المنفردة	س	س	ويتم تركيبه حرف الباء المحوّر آنفاً مع السه وكأس النون، وينطبقه لهذا على السين
السين	المنفردة	ش	سه	ويتم وصل النقاط الثلث وتحوير شكل كأس النون
الضاد	المنفردة	ض	صه	ويتم بأخذ الشكل المحوّر للنون
القاف	المنفردة	ق	فه	ويتم برصل النقطتين بنهاية كأس النون
الكاف	المنفردة	ك	كه	ويتم باستبدال الرمز بالحركة الملتفة الظاهرة على الشكل
التيو	المتبوعة بالف	كا	كا	
التيو	المنفردة	ن	ن	ويتم بتحميل النقطة باتجاه بطه كأس
			ن	ويتم بالاستغناء عنه السه والتحوير دفعة الشكل الظاهر
			ن	ويتكوّن منه حرف الدال متبوعاً بثلاث نقاط متصلة
الراء	الوسطى	ر	ره	ويتم لهذا الشكل بعدم لهبوطه على الطر
	الأفيرة	ه	ه	
الحاء	الأولى	ه	ه	نأخذ بالشكل المحوّر عندما يلي الحاء حركة أفقية أو مساعدة

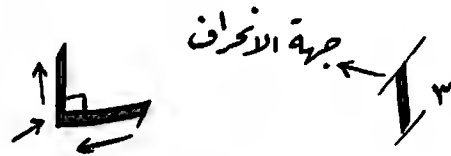
## سوانيه عروف الرقة

٠ م ، هـ ، ا ، ت ، ف ، ج ، د ، ز ، س  
 س ، ن ، ت ، ن ، ض ، ص ، ط ، ع  
 ف ، ق ، ك ، م ، ن ، هـ ، د ، ز ، س  
 ق ، ن ، م ، ل

أبجدية خط الرقة

### حرف الألف :

ألف الرقة خط عمودي يميل عن الشاقول قليلاً إلى اليسار ، يبلغ طولها ثلاث نقاط ، تبدأ كتابتها من الأعلى للأسفل ، وتظهر ميول قط القلم في طرفيها ، وعندما تكون متصلة فإن رسمها يبدأ من الأسفل نحو الأعلى مع تشكيل زاوية قائمة :



### حروف الباء وأخواتها :

لحروف الباء وأخواتها شكلان اثنان ، أولهما بسن من الأعلى ( أ ) والآخر بتحلية تقوم مكان السن ( ب ) ويميل قط القلم ، يبلغ طول جسم الباء ثلاث نقاط وتقعها ربع نقطة .

( أ ) ( ب )

يحذف سن الباء عند اتصالها بحرف أول مع بعض الأحرف ( جـ ) ويبقى على حاله مع الأخرى ( د ) :

ا ، ب ، ح ، د ، ر ، ك ، ل ، م ، ن ، هـ

( ج ) هـ ، د ، ر ، ك ، ل ، م ، ن ، هـ



وللجيم الأولى شكلان أساسيان : أولهما مثلثي مع زائدةٍ لتحلية ، وثانيهما مقطوعٌ من الجيم المفردة . يستخدم الشكل الأول عندما تكون الجيم متبوعة بحرف أفقي أو صاعد ، في حين أن الشكل المقطوع يستخدم عندما يلي الجيم حرف هابط ( ب ) :

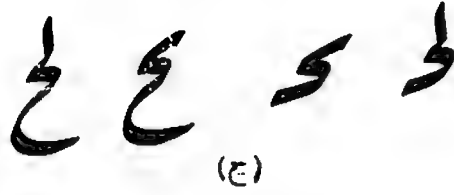
حا عب حدر حح حص حط صع  
حف صك حل حن حه حلا

( أ )

مح مر حم مه مي مھ مء

( ب )

أما الجيم الوسطى والمتطرفة فتختلف أشكال ارتباطها بحسب موقع اتصالها ( ج ) :

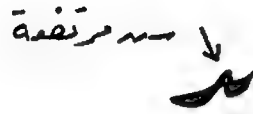


### حرف الدال :

تشبه الدال نصف الباء ، إذ أنما خطان ، أحدهما أفقي أطول من الشاقولي ( آ )



ولا اتصال الدال بما قبلها الشكل ( ب ) :



( ب )

### حرف الراء :

يكتب حرف الراء بالقصة حتى منتصفه ليتم برأسها ( آ ) :



ولا يدخل على اتصال الراء بغيرها أي سن على العكس من بعض الخطوط الأخرى التي يدخل السن عليها أحياناً ( ب ) :



( ب )



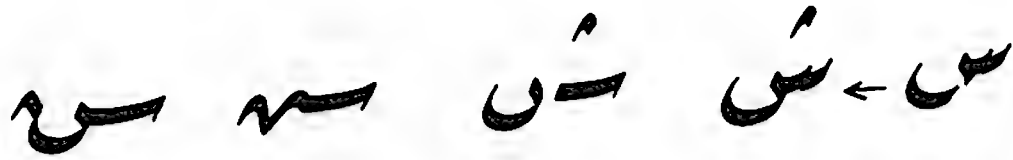
ويؤكد الكثير من الخطاطين على التوازي الظاهر في ( ج ) :



(ج)

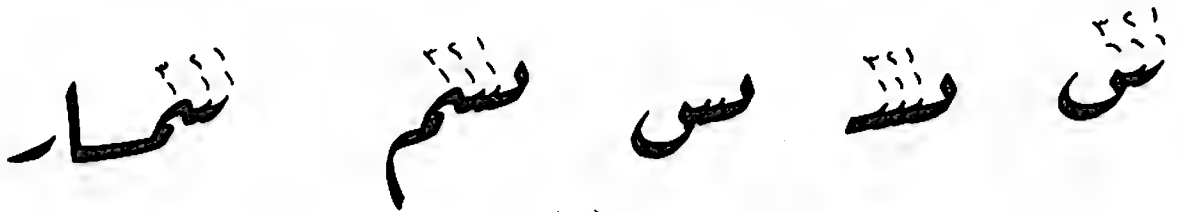
حرفا السين والشين :

يتألف حرف السين من رأس السين وكأس النون كما مر معنا ، أو من الباء مع كأس النون ، ويضاف للسين ثلاث نقاط كي تصبح شيناً ، وهنا يمكننا تحميل النقاط الثلاث وتخوير شكل النون ليكون لدينا الأشكال ( آ ) :



(أ)

وعند كتابة السين الأولى والمتوسطة فإننا نحذف السن وكأس النون ، ويمكننا الأخذ بشكلي السين هنا : أي المشتقة من الباء أو ذات الأسنان ، ومن الضروري هنا التدقيق على نظام ترقيم الأسنان (ب) :



(ب)

وعند اتصالها بحروف الجيم والميم والياء ندخل تقوساً ظاهراً بعض الشيء كما هو واضح في (ج) :



(ج)

### حرف الصاد والضاد :

يتكون حرف الصاد في الرقعة من أجزاء ثلاثة ، أولها ثلاث نقاط نبدأ الكتابة به ، والثاني يشكل جزءاً من باء تقريباً ، يليها سن وكأس نون ، وكالشين تأخذ الضاد وتركيب الكأس ( آ ) :

ح ض ص

ويتحول سن الصاد إلى ما يشبه الباء عند اتصال الصاد كحرف أول أو أوسط ، وكذلك فإن اتصال الصاد بما قبلها يستلزم رقبةً حتماً على العكس من بعض الخطوط العربية الأخرى كالنسخ أو..(ب):

ص ص ص قضا

(ب)

ويتقوس سنها عند اتصالها بالجيم أو الميم أو الهاء أو الياء (ج) :

صح صم صز صو صی

### حرف الطاء :

يتكون حرف الطاء من ألف وجسم يشابه الصاد تقريباً ويتكون من أجزاء ثلاثة ، خط مائل لليمين وجزء من الباء ينتهي بتدبب يرسم رسماً برأس القصبة ( آ ) .

(T)

وكما نلاحظ فإن الألف تنتصب من منتصف الجزء الأول من الجسم ، وعند اتصال الطاء كحرف متوسط أو أخير فإنها تتركز على رقبة كما هو الحال مع الصاد تماماً ( ب ) :

طاط

(ب)

### حرف العين :

يتألف حرف العين كما مر معنا من رأس هو دال مقلوبة شاقولياً وجسم جيم ( آ ) :

دال مقلوبة  
دال مقلوبة شاقولياً  
ع → مدورة  
(آ)

وعندما تكون العين حرفاً متوسطاً فإنها تأخذ شكل النقطة المائلة ، وكذلك عندما تكون أخيرة مع المحافظة على الجسم الأصلي ، ويظهر لنا من الشكل ( ب ) أن العين تكون مفتوحة كحرف أول وتطمس عندما تتصل كحرف متوسط أو أخير :

عمع

(ب)

### حرف الفاء :

يتكون حرف الفاء من رأس وجسم باء ، الرأس ينقسم إلى شطرين : كتلة ورقبة ، ترسم الكتلة بدوران القصبة بالمكان لتنتهي بالرقبة القصيرة ( آ ) :

ف ف

(آ)

وبرغم أن الفاء المفردة والأولى تكونان مطموستين ، فإنها كمتوسطة وأخيرة تكون مفتوحة (ب) :

ففف

( ب )

## حرف القاف :

يتكون حرف القاف من رأس الفاء السالف الذكر وكأس النون ( آ ) . ويفتح رأسها عندما تكون متوسطة فقط .

ق ق ق  
( أ )

## حرف الكاف :

تتألف الكاف من ألفٍ محمولةٍ على جسم الباء وهمزة صغيرة بالإضافة لشكلين محوريين عنها ( آ )

ك ك ك  
( آ )

وعندما تتصل الكاف بحرف أول أو متوسط فإنها تسمى بالكاف اللامية لرسمها كاللام مع إضافة الزيادة اللامية ، أما عندما تتصل بالألف أو اللام فإنها تسمى بالكاف الدالية إذ ترسم كدال مفردة مع زيادة رأس ( ب ) :

ك ك ك ك ك ك ك ك  
لامية دالية  
( ب )

وعند ارتباطها بحرف أخير فإنها تعود كالكاف المفردة. بملاحظة أن اتصالها يتم عند الثلث الأول لألف الاتصال كما هو واضح في ( ج ) :

ك ك  
( ج )

## حرف اللام :

تتألف اللام المفردة من ألف مع كأس نون ( آ ) :

ل ل

( أ )

وتتباين أشكال اتصالها كحرف أول من حرف لآخر كما يظهر لنا من ( ب ) .

لـ لـ لـ لـ لـ لـ لـ لـ لـ لـ  
لـ لـ لـ لـ لـ لـ لـ لـ لـ لـ  
لـ لـ لـ لـ لـ لـ لـ لـ لـ لـ  
لـ لـ لـ لـ لـ لـ لـ لـ لـ لـ

( ب )

أما عندما تتصل كحرف نهائي فإنها تعود لشكلها الأصلي المفرد ويتم اتصالها عند ثلثها من الأسفل ( ج ) :

ل

( ج )

## حرف الميم :

يتألف حرف الميم من أجزاء ثلاثة ، رأس وقاعدة وذنب ، يرسم الرأس كنقطة نبدأ بها من اليسار إلى اليمين ونتابع بعدها القاعدة بميل ظاهر للأسفل ونحيث نبدأ بها من مستوى نصف الرأس ، وأخيرا يرسم ذيلها كخط نازل من أعلى مع ميل إلى اليمين بثلاثي القلم ( آ ) :

م م

( آ )

ويحافظ حرف الميم على ميوله بشكل دائم إضافة لاتجاهه الدائم نحو الأعلى سواء أكان في أول الكلمة أم في وسطها أو في آخرها ( ب ) :

م م م م مكمل  
(ب)

### حرف النون :

يتمتع حرف النون بأشكال فردية متعددة اعتمدها الخطاطون ( آ ) :

ن ن ن

( آ )

فالأول مركب من دال وثلاث نقاط ، والثاني دجت النقطة في كأسه ، والثالث حور شكل الكأس إلى ما نرى ودجت النقطة به ، ومن الجدير ذكره هنا أن هذه الزائدة اعتمدت كنقطة في النون والضاد وثلاث نقاط في الشين ( ب ) :

ش ض ن  
الأصل  
الشكل المعتمد

(ب)

وعندما تتوسط النون فإنها تحذو حذو الباء في كل قواعده باستثناء أن نقطتها من الأعلى .

### حرف الهاء :

تتكون الهاء من حركتين أساسيتين ، فمنهم من يركبها من ثلاث نقاط متصلة بدال مقصورة الضلع الأفقي ومنهم من يعتبرها حركة أساسية ذات اتجاهين ( آ ) :

ه ه ه ه

( آ )





ويتغير تركيب اللام ألف لدرجة عالية عند اتصال حرف بها ، إذ نبدأ بها من أعلى الألف وليس من أسفلها لتصبح على الشكل ( ب ) :

$$a \cdot b : a + b \leftarrow a \cdot b$$

(ب)

### حرف الياء :

تتكون الياء المفردة من رأس وكأس نون ( آ ) :

۱۱

(7)

أما الياء الابتدائية والمتوسطة فتطابق في قواعدها حرف الباء تماما ، في حين رأسها غالبا ما يحذف قسم منه عند اتصالها بحرف هائي ( ب ) .

ی سی سی سی سی سی کی

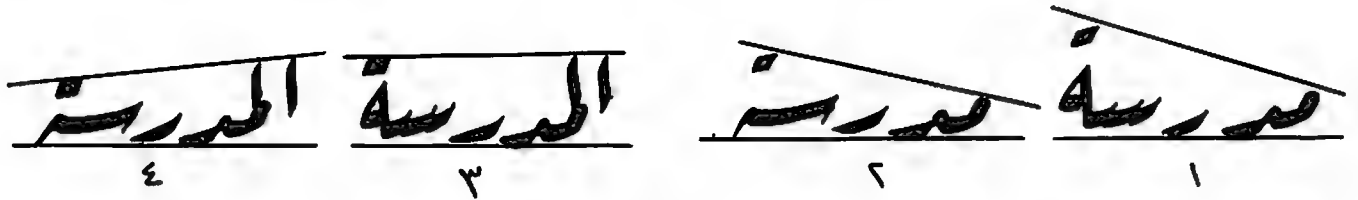
لی می لھی

( پ )

## التوازن وخط الرقعة

يعتبر التوازن والتناسق واحداً من أهم مقومات الجمال في الخط العربي عموماً ، و خط الرقعة واحد من هذه الخطوط التي إن لم نتبع أصول التوازن فيها كانت كلماتها وجملها المخطوطة مبعثرة غير متألّفة ، والسعي وراء تحقيق القدر الأكبر من التوازن كان هو الدافع الأول لاستنباط مجودي الخط العربي لأشكال عدة متّصلة لحروف الأبجدية وتراكيبها.

فمثلاً لو أننا أردنا كتابة كلمة مدرسة أو المدرسة لوجدنا الاحتمالات :



فوفق ما نرى نجد أن استخدام التاء ذات الرقبة أقل صلاحاً في (١) منه في (٢)، وعلى العكس أكثر صلاحاً في (٣) عنه في (٤). إذ أنّها في (١) تحقق ميولاً أكبر عن السطر و في (٣) تحقق درجة توازي أعلى أما العبارة التالية فيمكننا كتابتها بطريقتين:



فسيان إن أخذنا بهذا الشكل أو ذاك لتقارب في توازي خطي الكتابة العلوي و السفلي ولكن مع العبارة التالية نجد فرقاً:



فمن الواضح أن الشكل (٢) أكثر تجانساً وتألّفاً وتوزعاً منه في الشكل (١) أما عن نقاط التوازن الأخرى كتلك التي تأخذ بالمد و ارتصاص الأحرف أو تجمعها في طرف دون آخر ... فهو نادر في خط الرقعة لبساطته وانعدام المد فيه تقريباً .

## الأشكال الأخرى لخط الرقعة

### ١- الرقعة التركبية :

برزت في ترقية أشكال فنية ملتفة ومركبة فوق بعضها بعضاً أو متصلة على أيدي أساتذة كبار من مجودي الخط العربي ، فكانت أكثر قوة وجمالاً وأقل وضوحاً للعامة، وأبرز أمثلة هذا التفنن التي تبرزها مراجع وكراسات الخط العربي هي :

نورسوف نورسوف نورسوف نورسوف

مذكورة منكوبة مزبورة منجوبة

تذکرہ تنقید تذکار تنکار

أمر وفرمان

## ٢- الرقعة المصرية :

ظهرت في مصر أبجدية رقعة اعتمدت مدنهايات الأحرف بدلا عن تدييها كما هو واضح في الشكل التالي:

اے عذر سے سے عے عے عے عے

ممنوعہ لای

ونرى في المثال التالي مقارنة بين الأجديتين

من غریب الناس نخلوه  
من غریب الناس نخلوه

# صناعة الحبر العربي

لو تصفحنا الكتب القديمة التي تحدثت عن فنون وآساليب تحضير الحبر العربي الأسود لوجدنا أعداداً هائلة من الوصفات قد لا يكون لها حصر أو عدد ، ومرد ذلك سببان رئيسيان :

- ١- لكل خطاط خواطره وتصوراتهِ الخاصة عن المواد والطرائق الخاصة التي استلهمها من هنا وهناك.
- ٢- عملت السيمياء (علم الكيمياء القديمة ) فعلها بشكل كبير ، إذ أن اكتشاف مادة جديدة أو خاصة جديدة لمادة قديمة قد يدفع بنا لتركيبة حبر جديدة ، علاوةً عن أن لكل عطار طريقته الخاصة في استخدام كل مادة جديدة أو قديمة تحويها دكائه ، كأن يصف لك مثلاً أحدُ العطارين الصمغ العربي كمادة رابطة للحبر وآخر يصف لك الجيلاتين أو النشاء ... ، علاوةً عن تعليمات الاستخدام التي يضعها لك العطار بين يديك ، كأن يصف لك أحدهم حل الصمغ على البارد والآخر ينصحك بغليه ، أو أن أحدهم ينصحك باستخدام مائة غرام لكل لتر ماء وآخر ينصحك بمثلها ..

## مبدأ بناء الحبر العربي الأسود :

يتبع الحبر العربي في تصنيفه نظام المعلقات ، والمعلقات أشكال سائلة تحوي مواد غير ذوابة وموزعة توزيعاً جيداً ، لذا فإنه يتوجب علينا كي نتمكن من بناء المعلق تحديد نوعية وسط الانتشار والذي هو الماء هنا ، وندعمه ببعض المواد التي ترفع من لزوجته للحفاظ على المواد غير الذوابة معلقةً لأطول فترةٍ ممكنة كالصمغ العربي والسكر ، وأخيراً علينا العمل على أن لا تتجاوز أقطار المواد غير الذوابة ١-٢٠٠ ميكرون لكل جزيئة كي تتمكن من القيام بما يسمى ( الحركة البروانية ) في وسط الانتشار لتؤخر سقوطها لأكبر مدى ممكن .

## المكونات الأساسية للحبر العربي :

يمكننا تصنيف المكونات الأساسية للحبر العربي الأسود في بنودٍ أربعة هي :

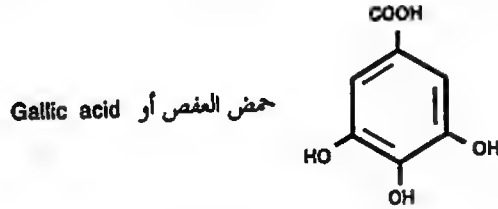
- ١- حامل اللون : عفصات الحديدي والهباب .
  - ٢- مواد رابطة ومثخنة : الصمغ العربي والسكر .
  - ٣- وسط الانتشار : الماء .
  - ٤- مواد مساعدة : كالمواد الحافظة و المعطرة و.....
- وسنعرض لكل منها بما تستحق :

١ - **حوامل اللون** : وقلنا إن أهمها عفصات الحديدي والهباب .

أ - **عفصات الحديدي** : راسب أسود اللون يتشكل بإضافة الزاج الأخضر لحمض العفص أو مركباته .

- **حمض العفص** : وهو حمض عضوي ضعيف ، اسمه العلمي حمض الجاليك Gallic acid

ويمكننا استخلاصه من مصدرين رئيسيين : العفص ومواد الدباغة ، أما صيغته الكيميائية فهي :

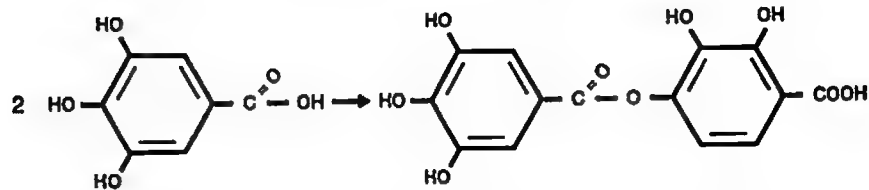


Gallic acid

وعادة نجد هذا الحمض بشكله الحر في علف البلوط وأوراق الشاي وعلف البلوط هذا ما هو إلا

تضخمات في شجر البلوط تتكون محل الجروح التي تسببها الحشرات :

ويمكن لحمض العفص أن يتفاعل مع نفسه ليعطي استراً علفياً حسب المعادلة :



و الأستر الناتج هذا مادة ذوابة بالماء بكل النسب كباقي المواد العفصية إلا أنه يصعب عليها أن تشكل راسباً مع الزاج الأخضر إلا أن تحملته وعادت لشكلها الحمضي الحر الأصلي ، وهذا يعني بالطبع أن استخلاص حمض العفص وتركه على شكل محلول مخزون لفترة طويلة قد يضعف كثيراً من فاعليته في تشكيل الراسب الأسود . أما عن مواد الدباغة فإنها مواد ذوابة بالماء وذات طعم عفصي مر ، يمكننا استخلاصها من الكثير من النباتات كقشور الصفصاف والبلوط وبعض النباتات الاستوائية خاصة ؛ مثل الكاد الهندي والعفص الهندي والسنت.

ويعتبر التانين مادة دباغة نموذجية إذ يتم استخلاصه بسهولة كبيرة من العفص والشاي أيضاً (وهو الذي يمنح محلول الشاي الطعم المر والقابض) ، ويمكننا أن نجده على شكل مسحوق أبيض سهل الذوبان بالماء ، يتحول بقلبه بحمض كلور الماء إلى حمض العفص والسكر (الغلوكوز) وللتينينات المختلفة المصدر بنى كيميائية متباينة .

الزاج الأخضر: وهي كبريتات الحديدي سباعية الماء (  $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$  ) ونجدها عادة على شكل بلورات خضراء اللون ، وبما أنها من مركبات الحديدي فهي سريعة التأكسد بأكسجين الهواء الجوي الذي يحولها لكبريتات الحديد التي تعطي رواسب ملونة مع حمض العفص ، وبالتالي يمكننا أن نقول عنها إنها تتخرب مع الزمن كونها لا تعطينا ما نروم إليه من رواسب سوداء .

ب- الهباب : ويتم تداوله عادة بأسماء مختلفة مثل أسود الفحم أو سخام النفط أو السخام ، السناج ... ويقسم الهباب عملياً حسب مصدره إلى أنواع ثلاثة :

- الفحم المعدني ( Graphit ) ويستخرج كفلز من داخل الأرض .
- الفحم النباتي ( Carbo Vegetal ) ويستحصل عليه من تفحيم الخشب .
- الفحم الحيواني ( Carbo Animal ) ويستحصل عليه من تفحيم البقايا الحيوانية كالعظام

والشحوم ...

وينتج الفحم أساساً عبر عملية التفحيم الطبيعية كما في الفحم المعدني أو الاصطناعية كما في الفحمين النباتي والحيواني ، أما عن عملية التفحيم في حد ذاتها فهي عملية احتراق ناقص أي بمعزل عن الهواء أو بشروط تنخفض فيها نسبة الأكسجين وترتفع درجة الحرارة لذا ترافق عمليات التفحيم عمليات تبخر لبعض المركبات المرافقة للمادة الخام المراد تفحيمها. بما يجعل أنواع الفحم الثلاثة سائلة الذكر تتباين في خواصها الكيميائية والفيزيائية وهذا ما يهيء لنا أحجاراً مختلفة الخواص في النهاية إذ تتباين في درجات نقاوتها وبريقها وقساوتها وامتصاصها لمكونات السائل الحبري الأخرى إضافة للوزن النوعي الذي يعني سرعة تزايد أو تنقص في الترسيب أو البقاء معلقة . ولقد تفنن الخطاطون وصناع الحبر كثيراً بطرق إجراء الاحتراق الناقص هذا فمنهم من كان يوقد سراجاً وقوده نوع من أنواع الزيوت (كزيت الزيتون أو الكتان ) إذ ينضد فوقه لوحاً زجاجياً لتلقف الهباب الناعم المتصاعد من لهب الاحتراق الناقص ، ومنهم من كان يعتمد طريقة تفحيم الشحوم والدهون الحيوانية - كما في بعض مناطق شرق إيران - فكانوا يضعون كمية الشحوم المراد تفحيمها في جرة فخارية مغلقة تماماً ويلقون بها في أفران الخبز العاملة على الحطب لمدة قد تصل لستة أشهر يستخرجون بعدها الهباب الناتج لاستخدامه في صناعة الحبر وطرحت حالياً الكثير من الشركات العالمية فحماً ناعماً بأبعاد غروية وعلى درجة ممتازة من النقاوة لاستخدامها في مجال صناعة



الدهانات وأحبار الطباعة وما إلى ذلك من مجالات أخرى، هذه الأنواع يمكننا الاعتماد عليها بكل اطمئنان دون أدنى ريبة من جدواها العملية بشرط حسن الاختيار .

٢- **المواد المثخنة والرابطة :** اعتمد الصمغ العربي كأحسن مادة رابطة في صناعة الحبر العربي بالإضافة لخواصه المثخنة ، ويستحصل على الصمغ العربي عادة من بعض أنواع أشجار الأكاسيا ، ويحتوي على أملاح المغنيزيوم والكالسيوم لحمض العارابين ، حلول بالماء ، وترتفع لزوجته عند تخميص محلوله ، لاينحل بالأغوال ويتناثر مع بعض المواد كالفينول ، سالب الشحنة وبالتالي علينا أخذ الحذر من إضافة أية مادة موجبة الشحنة للحبر ( ك بعض المواد المطهرة أو الحافظة) و يحتوي الصمغ العربي على بعض خمائر الأوكسيداز التي يتم تخريبها عادة بتسخينه لمدة ساعة واحدة بدرجة حرارة ١٠٠م أو بتسخين لعاباته لمدة نصف ساعة على حمام مائي غالي ، علماً (( بأن للحرارة تأثيراً سيئاً على فعالية الصمغ عموماً )) .

ويعطي الصمغ العربي جبواً قاسية بعد فترة من الزمن (في حال أردنا تخفيف الحبر كما هو معمول به في الكثير من بقاع العالم)، لذا فإنه من الأفضل إضافة بعض السكر أو الغليسرين أو مسحوق عرق السوس له. وعموماً يستخدم الصمغ العربي في صناعة الحبر لهدفين رئيسيين:

أ- **كمادة رابطة :** لربط جزيئات الهباب وعفصات الحديد ببعضها بعضاً من جهة ومع مادة الكتابة ( الورق ، الجلد ، الخشب ... ) من جهة ثانية .

ب- **كعامل تثبيت غروي :** برفعه من لزوجة السائل الحبري مما يعيق ترسب جزيئات حوامل اللون ، ولنا أن نذكر في هذا المجال أنه وإن كان الصمغ العربي من أشهر الصمغ التي نعرفها فإن هذا لايعني أنه الصمغ الوحيد المتداول عالمياً ، إذ أن ثمة قائمة طويلة من الصمغ يتم استخدامها هنا وهناك لأغراض شتى ، منها :

درجة حرارة الانصهار	اسم الصمغ والراتنج
٣٦٠	GOMME COPAL ZANZIBAR صمغ كوبال زانجبار
٣٥٠	GOMME COPAL MADAGASCAR صمغ كوبال مدغشقر
٣٢٠	GOMME COPAL ANGOLA ROUGE صمغ الكوبال الأنغولي الأحمر
٣١٠	GOMME COPAL COLOMBIE صمغ كوبال الكولومبي
٣١٠	AMBRE OU SUCCIN عنبر أو الكهرمان الأصفر
٣٠٠	GOMME COPAL CONGO DURE صمغ الكوبال الكونغولي القاسي
٢٦٠	GOMME COPAL CONGO DEMI- DURE صمغ الكوبال الكونغولي نصف القاسي
٢٣٠	GOMME MANILLE DURE صمغ مانيللا القاسي
٢٢٠	GOMME COPAL CONGO LAITEUSE صمغ الكوبال الكونغولي اللبني
٢١٥	GOMME COPAL GUYANE صمغ الكوبال الغوياني
١٩٠	GOMME DAMMAR SUMATRA صمغ دامار السومطري
١٨٥	GOMME BENGUELA صمغ بنغولا
١٨٥	GOMME KAURI BRUNE الصمغ الكوري البني
١٦٥	GOMME KAURI BLONDE الصمغ الكوري الأشقر
١٥٠	GOMME KAURI BUSH الصمغ الكوري بوش
١٥٠	GOMME SIERRA LEONE صمغ السيراليون
١٥٠	GOMME COPAL CAMEROUN صمغ الكوبال الكاميروني
١٤٠	GOMME PONTIANAK صمغ بوتنيك
١٤٠	GOMME BENIN صمغ بنين
١٤٠	RESINE SANDARAQUE راتنج السندروس
١٣٠	GOMME ACCRA صمغ اكرا
١٢٠	GOMME LAQUE صمغ اللاك
١٢٠	GOMME MANILLA TENDRE راتنج مانيللا اللين
١١٥	GOMME ANGOLA BLANCHE صمغ انغولا الأبيض
١١٥	RESINE DAMMAR BORNEO راتنج دامار بورنيو

١٠٥	GOMME BRESIL	صمغ البرازيل
١٠٠	RESINE DAMMAR BATAVIA	راتنج دامار باتافيا
٩٥	BENJOIN (RESINE TENDRE)	بنجوان (راتنج لين)
٩٥	RESINE DAMMAR SINGAPOUR	راتنج دامار سنغفورا
٩٠	RESINE MASTEC	راتنج مصطكى
٧٥	COLOPHANE(RESINE)	راتنج البطم
٧٠	SANDRAGON	سندراغون
٧٠	RESINE ACCROIDE	راتنج اكرواد
٦٥	RESINE ELEMI	راتنج اليمي
سائل	STYRAX	اصطرك
سائل	LIQUIDAMBAR	سائل الغنبر

وأعتقد أنه بإمكاننا إجراء تجارب على صمغ أخرى غير الصمغ العربي إن أردنا وفيما لو تحققت الشروط التالية

- ١- تحقيق قوة ربط ملائمة .
- ٢- سهولة الانحلال بالماء .
- ٣- تحقيق درجة رفع لزوجة السائل الحيري إلى الحدود المطلوبة وبالتوازي مع قوة الربط .
- ٤- إعطاء طبقة أو فيلم طري بعد الجفاف بحيث لا يتكسر عند طي مادة الكتابة مهما اختلف أسلوب الطي .
- ٥- الخمول الكيماوي بعد الكتابة والجفاف وبالتالي عدم تخرّبها بفعل الحزن الطويل ضمن شروط الحفظ الطبيعية .
- ٦- عدم تسببها بأي تخرّش لسطح الورق أو الجلد أو أي مادة كتابة .
- ٧- متوسطة أو منخفضة اللمعان .

٣ الماء : يمكننا استخدام الماء الشروب العادي وليست هناك أي حاجة لماء مقطر أو بأية مواصفات خاصة

٤ المواد المساعدة أو الإضافات : كثيراً ما يلجأ الخطاطون أو صانعو الحبر لمواد أخرى يرونها ضرورية إن لم تكن أساسية ومن هذه المواد نجد :

١- السكر : بما أن حداً أدنى من اللزوجة علينا تحقيقه كي لا ترسب حوامل اللون المعلقة في السائل الحبري فإنه من الواجب علينا إضافة مادة مثخنة لأن الصمغ لا يمكننا أن نتجاوز في نسبته حداً معيناً وإلا ضعفت خواص السيولة والمد كثيراً في الحبر وهذا ما دفع بالخطاطين أن يضيفوا السكر الى الحبر إضافة لعامل آخر أقل أهمية وينحصر في عادة لعق أو لحس الحبر عند ارتكاب خطأ ما في الكتابة ولما كان طعم العفص شديد المرارة فقد وجد أن السكر أفضل المثخنات لهذه الغاية .  
وأيضاً كما أسلفنا سابقاً فإن الصمغ يتصلب بصورة قاسية عند جفافه وتفيد إضافة السكر في منع حدوث هذه الظاهرة

٢- مسحوق التربة الغضارية : يلجأ بعض الخطاطين لإضافة شيء من التربة الغضارية البنية اللون والشديدة النعومة للتخفيف من زرقة لون السائل الحبري الذي يظهر أحياناً بسبب تخرّب الزجاج الأخضر وسوء عمليات استخلاص العفص

٣- الشبة : يطلق اسم الشبة على مجموعة كبيرة من المركبات الكيماوية ويعد شب الألمنيوم والبوتاسيوم من أبرزها .

وتلعب الشبة دور المادة الحافظة أو المانعة للتعفن عموماً ولكن من الضروري جداً عدم إضافتها إلا بكميات ونسب منخفضة قدر الإمكان لأنها تتسبب بترسب حوامل اللون المعلقة

٤- أصفر الزرنيخ : وأشهر من نصح في استخدامه ابن البواب في قصيدته الرائية :

وَأَلْقِ دَوَاتِكَ بِالْذَّخَانِ مُدْبِرًا      بِالْخَلِّ أَوْ بِالْحَصْرَمِ الْمَعْصُورِ  
وَأَضْفِ إِلَيْهِ مَغْرَةً قَدْ حُوِّلَتْ      مَعَ أَصْفَرِ الزَّرْنِيخِ وَالْكَافُورِ

وأصفر الزرنيخ وهو مركب كبريت الصوديوم ( $\text{Na}_2\text{S}$ ) المستخدم كعامل إرجاع في كثير من العمليات الكيماوية ويفيد هنا كمانع أكسدة وتعفن في آن معاً .

ولأصفر الزرنيخ سيئتان لا يمكننا التغاضي عنهما :

أ- رائحته الكريهة : وهذا حال معظم المواد الكبريتية عموماً .

ب- سميته العالية : وغالب الظن أنه قد يكون السبب الرئيس لوفاة الكثير من الخطاطين الذين كانت لهم عادة لعق الحبر أثناء الكتابة عند الخطأ .

٥- الكافور : وأيضاً وكما مر معنا فقد أورده ابن البواب في رائيته إذ أنه يفيد في تطيب رائحة

الحبر وخاصة عند إضافة أصفر الزرنيخ إليه

٦- العسل : وله مفعول السكر كمثخن وفي الآن عينه نجد أن العسل يحوي بعض الكيماويات التي

تلعب دور المادة الحافظة علاوة عن طعمه المحبب

٧- الصبر : ويفيد في منع وقوف الذباب على الحبر

٨- الملح : ويزيد من شدة سواد الحبر

## تقنية تحضير الحبر العربي الأسود

قد يكون لكل خطاط طريقته في تحضير الحبر فمنهم من يعتمد عفصات الحديدي فقط ومنهم من يعتمد الهباب فقط كحوامل لون مع ذلك فإننا سنتطرق للطريقة العامة التي تعتبر حلاً وسطاً يمكن لمن يريد أن يضيف عليها أو أن ينقص بحسب الخبرة الشخصية :

ب- تحضير عفصات الحديدي

أ- استخلاص العفص

د- إضافة السكر أو العسل

ج- إضافة الهباب

و- إضافة المواد الحافظة

هـ- إضافة المحلول الصمغي

أ- استخلاص العفص :

يتم استخلاص حمض العفص عادة من جوزة العفص الغنية جداً بهذا الحمض وتحتويه على شكل غلوكوزيد إذ تؤخذ هذه الجوزة وتكسر وتطحن وتغلى بالماء حتى يثبت لون المحلول مع استمرار الغلي ، نأخذ المحلول الناتج ونصفه بشكل دقيق لنأخذ رشاحته ونسخنها مع بعض من حمض الكبريت الممدد فيتححر الحمض الحر من الغلوكوزيد ويصبح قابلاً لتشكيل الراسب الأسود مع الزاج الأخضر وقد يكون من الأفضل التسخين مع الحموض العضوية كحمض الخل أو الحصرم كما وصف ابن البواب ومن الجدير

ذكره هنا أنه حتى لو لم نجر عملية المعالجة مع الحمض وأضفنا الزاج فإن المحلول سيتلون بالأسود لوجود نسب من الحمض الحر أساسا ولكننا هنا نكون قد أهملنا قسما كبيرا من الحمض يمكنه رفع شدة عمق اللون الأسود للحبر الناتج، وأبضا يمكننا الاعتماد على الشاي أو لحاء شجر البلوط وجذور شجر الرمان وقشوره كبديل أفقر لجوزة العفص أو يمكننا الاعتماد على مادة التانين التي غالبا ما يتم تداولها باسم ميموزا في مجالات صناعة الدباغة وهي مسحوق أسمر اللون خفيف الوزن النوعي نسبيا .

### ب- تحضير عفصات الحديدي :

تؤخذ الرشاحة ويضاف لها الزاج الأخضر مع التحريك المستمر فيبدأ اللون الأسود بالظهور كدليل على بدء تفاعلات تشكل عفصات الحديدي وكما ذكرنا سابقا فإن كمية الزاج الأخضر الواجب إضافتها لا يمكننا تحديدها بدقة إلا إذا اتخذنا إجراءات مخبرية دقيقة لتحديد محتوى السائل أو الرشاحة النهائية من حمض العفص الحر وذلك لأن نسبة الحمض الحر في الرشاحة تتعلق بعوامل كثيرة نجد من أهمها :

- نوعية المصدر المستخدم (جوزة العفص، شاي، لحاء البلوط، تانين) .

- الشروط المناخية للزراعة وموعد القطاف والعمر عند القطاف (أي درجة النضج) ومدة الخزن.

-نسبة الماء للعفص أثناء عملية الاستخلاص بالغلي، ومدة الغلي والنقع بعدها ومردود عمليات

التصفية إضافة لدرجة نعومة المادة الخام المقدمة للغلي .

والواقع أننا لو استعرضنا الوصفات التي وضعها السلف الصالح من الخطاطين لوجدنا من ينصح بزاج وربعه عفص وآخرون بعفص وربعه زاج، هذا كله لأن الأمر كان فيه من الخدس والتوقع أكثر مما فيه من العلم .

وحتى نقارن بين الخدس والعلم فإن العلم يطرح المعادلة على الشكل : لو كان وزن المادة الخام مائة غرام وتحتوي خمسين غراما من حمض العفص الحر فإنه يلزمنا في هذه الحالة خمسون غراما من الزاج فقط

### ج - إضافة الهباب :

بعد الانتهاء من إضافة الزاج الأخضر نبدأ بإضافة الهباب عبر عمليات تحريك شديدة قدر الإمكان حتى يتجانس مستوى توزيع الهباب في كافة نقاط السائل .

## ء - إضافة السكر أو العسل :

بعد الانتهاء من إضافة الهباب نبدأ بإضافة السكر أو العسل بنسبة ٥ ٪ مبدئياً.

## هـ - إضافة المحلول الصمغي :

نبدأ بإضافة محلول الصمغ العربي حتى حصولنا على درجة اللزوجة المطلوبة أما عن تحضير محلول الصمغ العربي فإنه من المفيد التحدث عن خطواته لما لها من أهمية :

ينحل الصمغ العربي بصورة تلقائية في الماء ليشكل ما يسمى باللعبادون أن تلعب درجة الحرارة أي دور يذكر ، وذلك أنه وكما يرينا الجدول التالي فإن معدل ما يزيد من الانحلال هو ٣ ٪ بفارق من الدرجات يبلغ ٦٥ م° .

الانحلال ٢٥ م° : ٣٧ ٪

٥٠ م° : ٣٨ ٪

٩٠ م° : ٤٠ ٪

وهكذا نرى انه من غير المفيد اللجوء لغلي الصمغ إلا إن كان المقصود القضاء على خميرة الأوكسيداز وفي هذه الحالة يتفكك بعض الصمغ مما يضطرنا لوضع نسبة تتجاوز ال ٤٠ ٪ أساساً ، وعادة نأخذ ٤٠٠ غرام من الصمغ ونتمم الوزن حتى الكيلو غرام بالماء العادي نحرك كلما أتاحت الفرصة حتى تمام الانحلال حيث نلجأ لعملية ترشيح دقيقة قدر الإمكان ويكون لدينا آنئذ لعباد صمغي جاهز للاستخدام .

## و - إضافة المواد الحافظة :

بعد الانتهاء من إضافة اللعبادون الصمغي نضيف المواد الحافظة كالشبة أو بنزوات الصوديوم وقد ترافقها أحياناً الإضافات الخاصة كالكافور والصبر .

## الاختبارات :

كما رأينا فقد تمت عملية صناعة الحبر العربي بطريقة خالية من الأرقام تقريباً ولو تتبعنا التراكيب التي دونها السلف الصالح لوجدناها محشوة بأرقام قد تكون غاية في التناقض ومرد ذلك أن لكل طريقة موادها من حيث درجة نقاوتها الأساسية وخطوات العمل معها فتغير نوع الهباب أو مصدر العفص مثلاً قد يقلب الأرقام كلها رأساً على عقب لذا فإن التجربة وحدها هي المعيار الأصح لما يلزمنا إذ أنه وبعد انتهاء عملية التحضير نأخذ عينة من الحبر ونبدأ باختبارها على أسوأ أنواع الورق التي قد تتوافر بين يدينا ونلاحظ :

- ١- درجة عمق السواد : دليل كفاية أو نقصان كمية الهباب المستخدم . إذ أن نسبة المواد الحاملة للون والتي كنت أعمل بها بحدود ٢٥ - ٣٥ ٪ وزناً .
- ٢- سوء المد : دليل ارتفاع نسبة الصمغ العربي ، أو السكر مما يستلزم إضافة بعض الماء والهباب من جديد .
- ٣- ضعف قوة الربط : دليل انخفاض نسبة الصمغ العربي والتي تتراوح بين ١٥ - ٢٥ ٪ وزناً
- ٤- الرحلان : دليل انخفاض نسبي الصمغ والسكر .



۱۹

6

11-1

C



2

9

Q.

2.



G.

20

ا	ا	ا	ا	ا	ا
ب	ب	ب	ب	ب	ب
ت	ت	ت	ت	ت	ت
ث	ث	ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج	ج	ج
ح	ح	ح	ح	ح	ح
خ	خ	خ	خ	خ	خ
د	د	د	د	د	د
ذ	ذ	ذ	ذ	ذ	ذ
ر	ر	ر	ر	ر	ر
ز	ز	ز	ز	ز	ز
س	س	س	س	س	س

س	س	س	س	س	س
ش	ش	ش	ش	ش	ش
ص	ص	ص	ص	ص	ص
ض	ض	ض	ض	ض	ض
ط	ط	ط	ط	ط	ط
ظ	ظ	ظ	ظ	ظ	ظ
ع	ع	ع	ع	ع	ع
غ	غ	غ	غ	غ	غ
ف	ف	ف	ف	ف	ف
ق	ق	ق	ق	ق	ق
ك	ك	ك	ك	ك	ك
ل	ل	ل	ل	ل	ل

ل	ل	ل	ل	ل	ل
م	م	م	م	م	م
ن	ن	ن	ن	ن	ن
هـ	هـ	هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و	و	و
ز	ز	ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج	ج	ج
ب	ب	ب	ب	ب	ب
ا	ا	ا	ا	ا	ا
آ	آ	آ	آ	آ	آ

					ل
					ل
					ل
					ط
					ط
					ف
					ف
					ك
					ب
					ف
					ل
					ف

					ها
					يا
					بب
					حب
					سب
					تب
					صب
					طب
					عب
					فب
					فت
					کت

					لٹ
					مت
					نت
					لفٹ
					پٹ
					بج
					جج
					بجج
					نصح
					صح
					پس
					بص

					حص
					سک
					س
					ص
					ط
					ع
					ف
					ق
					ک
					ل
					ط
					ع





ص

ط

ع

ف

ق

ك

ل

س

ن

هـ

م

ن

					لفه
					بص
					بط
					عط
					ط
					ط
					ط
					ط
					عط
					فط
					قظ
					كظ

					نظ
					ط
					نظ
					هط
					نظ
					بع
					مع
					مع
					مع
					مع
					مع
					مع

ف					
ف					
ف					
ف					
ف					
ف					
ف					
ف					
ف					
ف					
ف					
ف					

					صف
					طف
					عف
					فف
					قف
					كف
					لف
					مف
					نف
					هف
					يف
					و

					هـ
					س
					س
					ص
					ط
					ع
					ف
					ق
					ك
					ل
					م
					ن

					لھو
					بو
					ك
					ك
					سك
					ك
					ك
					طك
					ك
					ك
					فك
					ك



					ڪاڪ
					لاڪ
					ماڪ
					پاڪ
					ٺاڪ
					پاڪ
					ڪاڪ
					ڪاڪ
					ڪاڪ
					ڪاڪ
					ڪاڪ
					ڪاڪ

					عل
					فل
					فل
					كل
					هل
					س
					س
					نس
					هل
					ي
					م
					م

					م
					ا
					ح
					ط
					ظ
					ف
					ق
					ك
					م
					ن
					هـ

					م
					بن
					جن
					آ
					نن
					صن
					طه
					عن
					فن
					فہ
					کن
					ن

					س
					ن
					ل
					ی
					و
					ھ
					ا
					و
					و
					ط
					ع
					ف

					قو
					كو
					لو
					مو
					نو
					لھو
					يو
					ھ
					پھ
					ص
					اھ
					سم

					صه
					طه
					عه
					فه
					قه
					كه
					له
					مه
					نه
					يه
					ها
					ها

					سلا
					سلا
					صلا
					ظلا
					علا
					فلا
					فلا
					كلا
					لا
					يلا
					لى
					مى



					ا
					ی
					حی
					طی
					عی
					فی
					فی
					ھی
					فی
					ھی
					بی

إِيَاب	صِجَاج	سُوس	مُشْتِ	صُوص	بِطَاطَا
قِصَاص	مِطَاط	غِشَاء	شِيعَاع	شِيع	زِيف
عِفَاف	قَاف	عَقُوف	كَمَك	صُكُوك	لَقَاف
لَقَال	سِرْهِيل	مِرْسَم	مِيمُون	صَمَام	فَنَانَه

نصوه	وجود	لهادة	صهيل	سهولة	جاهلة
يمين	قوي	خير	الدنيا	الآخرة	الإنسان
أيام	البت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء
الخميس	الجمعة	يوم	اسبوع	شهر	سنة

سنة لهدى رسول الله صلى الله عليه وسلم :

لا يؤمده أحدكم حتى يحب لأخيه ما يحب لنفسه .

ما يزال البلاء بالمؤمنه والمؤمنة في نفسه وولده وماله حتى يلقى الله تعالى  
وما عليه خلية .

من حلف بغير الله فقد كفر أو أشرك .

إنه لكل أمة فتنة ففتن أمتي المال .

سنة دل على خير فله مثل أجر فاعله .

انزله في الدنيا يحبك الله وانزله فيما عند الناس يحبك الناس .

سنة لا يرغم الناس لا يرغمه الله

مَسْئَلُ عَمَّا عَلَّمَهُ الْجَمُّ يَوْمَ الْقِيَامَةِ بِجَامٍ مِنْ نَارٍ .

إِيَّاكُمْ وَكَثْرَةَ الْخَلْفِ فِي الْبَيْعِ فَإِنَّهُ يَنْفُضُ ثُمَّ يَحْجُو

لَا تَطْهَرُ الشَّمَاةُ لِأَخِيكَ ، فَبِرَحْمَةِ اللَّهِ وَيَتَلَبَّسُ .

إِيَّاكُمْ وَالظَّنَّ ، فَإِنَّ الظَّنَّ أَكْذَبُ الْحَدِيثِ .

مَنْ رَدَّ عَنْهُ عَرَصَهُ أَخِيهِ ، رَدَّ اللَّهُ عَنْهُ وَجْهَهُ النَّارِ يَوْمَ الْقِيَامَةِ .

لَا يَدْخُلُ الْجَنَّةَ نَمَّامٌ .

قال أبو حيان التوحيدي :  
ما نعلم أهدى منه دونه إلا بقدر ما تصاغر له فوقه .

غير الناس منه فك كفيه وكف فكه .

فاطلب العز في لظى وذرا الذل      ولو طامه في جنانه الملود  
لا بقومي شرف بل شرفوا بي      ونفسي فخرف لا بجرودي

عليكم بحسب الخط فإنه من مفايح الرزق .

الخط الحسب يزيد المحود وضوحاً

منه أعجب برأيه فضل ومن كبر على الناس ذل .

أفضل الرجال من تواضع عنه فمة وعفا عن قدره .

الخط نخفي في تعليم الأستاذ وقوامه في كثرة الشؤ ودوامه .

أكرموا أولادكم بالكتابة فإله الكتابة لله ألهم الأمور وأعظم السرور .

المجولهر في الناس لا في الحجر

اللام كما أنعمت فزد

الكاتب عيب الله

إذا ضاع صدر المروعة سر نفسه

فصدر الذي يستودع السرائير

الإمام الشافعي





## المؤلف في سطور

بلال بن عبد الوهاب الرفاعي من مواليد دمشق عام ١٩٥٧ . يحمل إجازة في الكيمياء التطبيقية من جامعة دمشق .

انتسب لدورات الخط العربي في مركز الفنون التطبيقية بدمشق عام ١٩٧٣ وتلمذ على يدي الأستاذ نجاه العلي فنال شهادة بالخط العربي من مديرية الفنون الجميلية عام ١٩٧٦ ، ثم تابع تمرينه على يدي الأستاذ موفق الهواري .

- عمل مدرسا للخط العربي في مركز الفنون التطبيقية وفي دار المعلمين العامة بدمشق .
- من آثاره كتاب الخط العربي : تاريخه وحاضره : عن دار ابن كثير بدمشق عام ١٩٨٩ .
- بحث بعنوان : مشكلة الخط العربي بين الناشئة والعامة : أسبابها وحلولها ، مجلة المعلم العربي ١٩٩٢ .
- اشتهر كصانع حبر عربي في دمشق .

## المراجع

- خط الرقعة : الأستاذ أحمد المفتي .
- موسوعة الكتابة الخطية : اعداد فوزي سالم عفيفي : مكتب ممدوح للطباعة بطنطا ، جمهورية مصر العربية
- الخط العربي : تاريخه وحاضره : بلال الرفاعي : دار ابن كثير في دمشق .
- الصيدلانيات : الدكتور عدنان حدة : جامعة دمشق .
- علم الصيدلة : الدكتور بديع كعيد : جامعة دمشق .
- الكيمياء العضوية : بافلوف وتيربينتييف : دارمير ، موسكو .
- حفظ الأخشاب متعددة الألوان وترميمها : دني بيبونيه : المعهد العلمي للدراسات العربية بدمشق .
- تراجم خطاطي بغداد المعاصرين : وليد الأعظمي : مكتبة النهضة ، بغداد
- بدائع الخط العربي : ناجي زين الدين ، وزارة الاعلام العراقية .

## المجلد

الصفحة	الموضوع
٥	توطئة
٦	أسباب تراجع الخط العربي
١١	خط الرقعة : أصله ونشأته
١٣	إعداد القلم للخط
١٦	تشريح وأصول خط الرقعة
٢١	موازن حروف الرقعة
٣٣	التوازن وخط الرقعة
٣٤	الأشكال الأخرى لخط الرقعة
٣٦	صناعة الخط العربي
٤٣	تقنية تحضير الحبر العربي الأسود
٤٧	تمارين